kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + GIỮA KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - THPT

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 17/10/2026

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

Mã đề: L.CG1.107

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Một vật khối lượng 14 kg rơi từ độ cao 2 m rồi nằm yên trên đất; ở một thí nghiệm khác, vật trượt chịu lực ma sát 38 N trên quãng đường 12 m. Lấy $g = 9,8$ m/s^2 và bỏ qua phần năng lượng truyền cho môi trường.

a) Nội năng của vật gồm động năng và thế năng của cả vật.

b) Vật trượt làm nội năng của hệ tăng thêm 456 J.

c) Vật rơi làm nội năng tăng thêm 274 J.

d) Bức xạ nhiệt truyền được cả trong chân không.

Câu 2. Một vật dao động điều hoà với biên độ 15 cm và chu kì 2, 9 s.

a) Biên độ dao động đổi dấu theo thời gian.

b) Tần số dao động bằng 0, 34 Hz.

c) Tần số góc bằng 2, 17 rad/s.

d) Tần số góc và tần số liên hệ bởi $\omega = 2\pi f$.

Câu 3. Một sóng có bước sóng 33 cm và tần số 24 Hz trên mặt nước 8 gợn sóng liên tiếp trải dài 99 cm.

a) Tốc độ truyền sóng bằng 7, 92 m/s.

b) Từ 8 gợn liên tiếp suy ra bước sóng bằng 14, 1 cm.

c) Cùng một tốc độ truyền, tần số càng lớn thì bước sóng càng lớn.

d) Trong cùng một môi trường không tán sắc và với cùng một loại sóng, sóng có tần số khác nhau thì truyền với tốc độ khác nhau.

Câu 4. Thả một miếng đồng khối lượng 700 g ở 160 °C vào 1400 g nước ở 18 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Nhiệt dung riêng của đồng là 380 J/(kg · K).

a) Trong quá trình đi tới cân bằng, miếng đồng toả nhiệt còn nước thu nhiệt.

b) Nhiệt độ khi cân bằng nhiệt bằng 89 °C.

c) Nhiệt độ cân bằng nghiêng về phía chất có tích mc lớn hơn.

d) Nếu dùng gấp đôi lượng nước mà giữ nguyên miếng đồng thì nhiệt độ cân bằng cao hơn.

Câu 5. Vật dao động điều hoà với biên độ 17 cm, tần số góc 3 rad/s.

a) Vật có tốc độ lớn nhất ở vị trí cân bằng.

b) Gia tốc cực đại của vật bằng 1, 53 m/s^2.

c) Gia tốc và li độ liên hệ bởi $a = \omega^2 x$.

d) Vectơ gia tốc luôn hướng theo chiều chuyển động của vật.

Câu 6. Đo tần số âm bằng dao động kí: một chu kì chiếm 3 ô ngang, mỗi ô ứng với 3 ms.

a) Đơn vị của tần số là héc.

b) Trên màn dao động kí, một chu kì là khoảng từ đỉnh này tới đỉnh kế tiếp.

c) Đọc nhầm nửa chu kì thành một chu kì sẽ làm tần số tính được lớn gấp đôi.

d) Đếm nhiều chu kì rồi chia trung bình giúp làm tần số đo được lớn hơn.

Câu 7. Một vật thực hiện công 60 J lên vật khác và nhận nhiệt lượng 190 J ở một thí nghiệm khác, một khối khí nhận nhiệt lượng 550 J và thực hiện công 310 J.

a) Định luật I của nhiệt động lực học viết là $\Delta U = A + Q$.

b) Khi khí dãn nở và thực hiện công lên môi trường thì công A trong định luật I mang dấu dương.

c) Trong quá trình đẳng tích, thể tích không đổi nên khí không sinh công.

d) Trong quá trình đoạn nhiệt, $\Delta U = A$.

Câu 8. Đun 400 g glixerol trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 20 W trong 912 s thì nhiệt độ tăng thêm 19 °C. Cấp 170 kJ cho một khối nước đá đang tan ở 0 °C thì có $0,5$ kg nước đá chảy thành nước.

a) Trong thí nghiệm, "nhiệt lượng kế" dùng để giữ cho hệ cách nhiệt với môi trường.

b) Nhiệt lượng cấp cho glixerol bằng 18240 kJ.

c) Trong lúc nước đá đang tan, nhiệt độ trong bình giữ nguyên 0 °C.

d) Nhiệt nóng chảy riêng của nước đá tính được bằng 340 kJ/kg.

Câu 9. Một khối bạc khối lượng $5,2$ kg đang ở đúng nhiệt độ nóng chảy 962 °C nhiệt nóng chảy riêng của bạc là $88 \cdot 10^3$ J/kg. Một khối nước đá khối lượng $3,8$ kg ở -6 °C nhiệt dung riêng của nước đá là 2100 J/(kg · K), nhiệt nóng chảy riêng là $340 \cdot 10^3$ J/kg.

a) Nhiệt lượng làm nóng chảy được tính bằng $Q = \lambda m$.

b) Trong suốt quá trình nóng chảy, nhiệt độ của khối chất giữ nguyên.

c) Nếu khối bạc nặng gấp đôi thì nhiệt lượng cần cung cấp để nó nóng chảy hoàn toàn không đổi.

d) Nhiệt lượng làm khối nước đá nóng chảy hoàn toàn bằng 1340 kJ.

Câu 10. Dòng điện cường độ $1,5$ A chạy qua một dây dẫn trong 88 s ở một trường hợp khác, điện lượng 34 C chuyển qua trong cùng khoảng thời gian ấy.

a) Cường độ dòng điện đo tốc độ chuyển động của electron.

b) Muốn chuyển 34 C với dòng $1,5$ A cần 51 s.

c) Giữ nguyên thời gian mà tăng cường độ dòng điện thì điện lượng chuyển qua giữ nguyên.

d) Trong dây kim loại, cường độ dòng điện phụ thuộc mật độ hạt tải, tiết diện dây và tốc độ trôi.